

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-228279

(43)公開日 平成7年(1995)8月29日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
B 62 J 23/00  
39/00

識別記号 H  
府内整理番号 H

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全5頁)

(21)出願番号 特願平6-20788

(22)出願日 平成6年(1994)2月18日

(71)出願人 000002082

スズキ株式会社

静岡県浜松市高塚町300番地

(72)発明者 高廣 克之

静岡県浜松市高塚町300番地 スズキ株式  
会社内

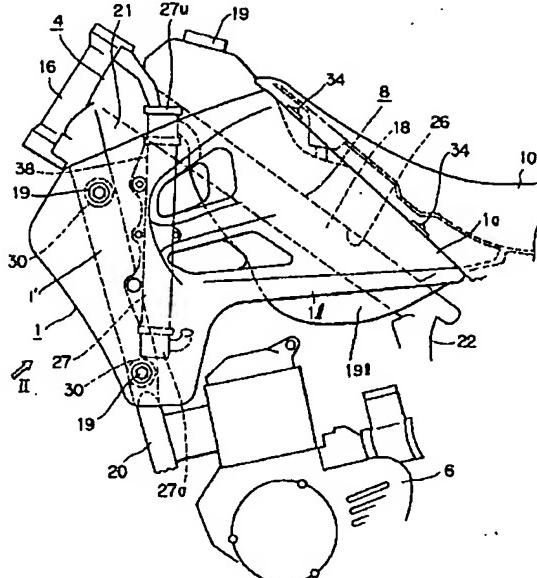
(74)代理人 弁理士 藤本 博光 (外1名)

(54)【発明の名称】自動二輪車のラジエターカバー

(57)【要約】

【目的】車両重量を増やすかつ部品点数も増やすことなく自動二輪車が転倒した場合でもそのときの衝撃力を直接的にラジエターに与えないようにすることができるとともにラジエターカバーを付けると否とにかわらず冷却効率が低下することのない自動二輪車のラジエターカバーを提供すること。

【構成】自動二輪車用ラジエター27の少なくとも車両側部側を覆うラジエターカバー1であって、ラジエターカバー1のうちラジエター27が固定される車体フレーム4に対応する一部1'を当該車体フレーム側に突出形成してラジエターカバー1を車体フレーム4に取り付けるための脚部30とし、脚部30の長さ寸法11をラジエター27の車体フレーム4から側方への突出量12よりも大きく設定した。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】自動二輪車用ラジエターの少なくとも車両側部側を覆うラジエターカバーであって、このラジエターカバーのうち前記ラジエターが固定される車体フレームの一部に対応する部分を当該車体フレーム側に突出形成して前記ラジエターカバーを前記車体フレームに取り付けるための脚部とし、この脚部の長さをラジエターの前記車体フレームから側方への突出量よりも大きく設定した自動二輪車のラジエターカバー。

【請求項2】前記脚部をラジエターの上下端部に配設された水タンクに対応させて設けたことを特徴とする請求項1記載の自動二輪車のラジエターカバー。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ラジエターカバーに関する。

【0002】

【従来の技術】自動二輪車のラジエターには冷却効率を高めるためラジエターの側部を車両側方へ突出させて有効面積を広げたものがある。このように車両側方へ突出するほどの大きさのラジエターを採用した自動二輪車にあっては、転倒したときに当該ラジエターの側部が地面等に当たって損傷することがある。そこで、自動二輪車の転倒時にラジエターを保護するためのラジエターカバーが提供されている。

【0003】ところで近年にあっては、ラジエターカバーは、上記ラジエターの保護という役割以外にそのデザイン価値が認められ、ラジエターカバーの外表面には様々な模様や色彩が施されるようになった。このため、ラジエターカバーは単にラジエターを保護するだけの大きさ（面積）を有すればよいというものではなく、上記デザイン上の重要性という認識に立って従来のものに比して大型化してきた。

【0004】また、ラジエターカバーの車体への取り付けは、車体フレームに取り付けられるラジエターの外側にラジエターカバーを当接させて直付けするというものであったため、自動二輪車が転倒等してラジエターカバーが地面等から衝撃を受けると、たとえラジエターカバーがされていてもラジエターに直接的に大きな衝撃が掛かった。

【0005】さらに、上述のようにラジエターカバーが大型化しているため、自動二輪車が転倒した場合に地面等とぶつかる範囲も広い。このためそのときの衝撃がラジエターに伝わって、ラジエターに変形や破損を生じさせる虞れがあった。

【0006】そこで、ラジエターに直接的に衝撃力を与えないようにするための手段として、図5に示すようにしたものが提案されている。図5は、車両前方から自動二輪車を見た場合の一部切欠き図である。

【0007】図中符号aが示すものは、車体フレーム、

10

20

30

40

50

同じく符号b、cおよびdが示すものは、それぞれラジエター、ラジエターbの手前側にあり車体フレームaに螺着されてラジエターbよりも側方へ突出されているチャネル状のステー、およびステーcに適宜の固着手段で取り付けられてラジエターbの外側を覆うラジエターカバーである。

【0008】この場合にあっては、ラジエターカバーdがラジエターbよりも側方へ突出しているステーcに取り付けられているので、ラジエターaとラジエターカバー-dとの間には、隙間eができる。このため、たとえ自動二輪車が側方へ転倒してラジエターカバーdが衝撃を受けても、そのときの衝撃が直接伝わるのはステーcを介した車体フレームaだけである。したがって、ラジエターbへの衝撃は、緩和されるかあるいは伝達されないようになる。

【0009】ところが、この場合にあっては、ステーcを介在させる分だけ車両重量が増えるという問題がある。また、部品点数も増えるのでそれだけ組付工程が増えるという問題もある。さらに、ラジエターカバーdを付けるとステーcによってラジエターaの表面が遮られるので、それだけ冷却効率が低下した。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記従来の問題点に鑑みてなされたものであって、その解決しようとする課題は、車両重量を増やすらずかつ部品点数も増やすことなく自動二輪車が転倒した場合でもそのときの衝撃力を直接的にラジエターに与えないようにすることができるとともにラジエターカバーを付けると否とにかわらず冷却効率が低下することのない自動二輪車のラジエターカバーを提供することにある。

【0011】

【課題を解決するための手段】本発明自動二輪車のラジエターカバーは、以上のような課題を解決するものであって、次のようなものである。すなわち、請求項1記載の本発明自動二輪車のラジエターカバーは、自動二輪車用ラジエターの少なくとも車両側部側を覆うものであって、このラジエターカバーのうち前記ラジエターが固定される車体フレームの一部に対応する部分を当該車体フレーム側に突出形成して前記ラジエターカバーを前記車体フレームに取り付けるための脚部とし、この脚部の長さをラジエターの前記車体フレームから側方への突出量よりも大きく設定した。

【0012】また請求項2記載の本発明自動二輪車のラジエターカバーは、前記脚部をラジエターの上下端部に配設された水タンクに対応させて設けたことを特徴とする。

【0013】

【作用】したがって、請求項1記載の本発明自動二輪車のラジエターカバーによれば、脚部の長さをラジエターの前記車体フレームから側方への突出量よりも大きく設

3

定したので、当該大きな分だけラジエーターとラジエターカバーとの間に透き間ができるようになる。このため、たとえ自動二輪車が側方へ転倒してラジエターカバーが衝撃を受けても、そのときの衝撃が直接伝わるのは脚部を介した車体フレームだけである。

【0014】また、請求項2記載の本発明自動二輪車のラジエターカバーによれば、脚部はラジエターの上下端部に配設された水タンクに対応させて設けられたので、冷却フィンが配設されているラジエター主面が脚部によって遮られないので、ラジエター1に向かう冷却風の通りが妨げられない。

【0015】

【実施例】以下、図面を参照して、本発明に係る自動二輪車のラジエターカバー1を図示した実施例に従って詳細に説明する。図1は自動二輪車にラジエターカバーを取り付けた状態を示す全体側面図、図2は図1の要部拡大図、図3は図2の矢印II方向から見た図、図4は図3のIV-IV線断面図である。

【0016】図1に示すように、自動二輪車2は、荒れ地等の不整地を走行するオフロードタイプのものであって、全体として前後に延びる車体フレーム4を骨格とする。車体フレーム4は、パイプ材等からなり、エンジンやキャブレター6等を包囲する主フレーム8と、主フレーム8の後方に延びてシート10やリアフェンダ12を搭載する図示しないシートレールフレームと、このシートレールフレームと主フレーム8の後部となる後述するリヤアームブラケットとの間に介在されて前記シートレールフレームを支えるリアフレーム14とからなる。

【0017】主フレーム8は、フロントフォーク15を支持するヘッドパイプ16の上部から後斜め下方に湾曲して延ばされかつ燃料タンク19が載置されるタンクレール18と、ヘッドパイプ16のうちタンクレール18が設けられている箇所の近傍から後下方に延びる側面視ほぼL字形状のダウンチューブ20と、ダウンチューブ20とタンクレール18とを後部で接続するリヤアームブラケット22とダウンチューブ20とタンクレール18とを前部で接続するリーンフォースメント21とからなる。なお、主フレーム8を始め以下に詳述する燃料タンク19、ラジエターカバー1等は、左右対称形状である。このため、この実施例の説明にててくるラジエターカバーや燃料タンク等にあっては、それらを示す符号に左右両側に位置する部材であることを示すものとして符号1、rを加えて説明してあるが、図中には左側のもののみ示すこととする。

【0018】燃料タンク19は、下方に開口された深い凹み26を有して鞍状に形成され、凹み26を間に挟んでその左右には鉛直方向に長い左右両側面部191および19rが形成されている。そして、凹み26にタンクレール18をはめ込み、図示しない固定手段を介して当該タンクレール18に取り付けることによって、燃料タ

4

ンク24が車体フレーム4に載置固定される。

【0019】ラジエターカバー1は、燃料タンク19の左右両側面部191および19rと、燃料タンク19の前面側においてリーンフォースメント21やダウンチューブ20等に螺合手段等の適宜の固着手段を介して取り付けられたラジエター27の少なくとも車両側部側とを覆うものであって、左右のカバーベルト11と1rとからなっている。

【0020】またラジエターカバー1は、少なくともラジエター27が取り付けられる車体フレーム4(ダウンチューブ20)に対応する一部1'が、車体フレーム4(ダウンチューブ20)側に突出形成されて脚部30・30とされている。この脚部30・30は、図3ないし図4で示すようにその一端が広口に開口され、他端が後述するねじ19が入る程度のねじ孔として開口された中空体となっている。

【0021】また、脚部30・30は、その長さ寸法11が、ラジエター27がダウンチューブ20の取り付け箇所から側方へ突出する量12よりも大きくされており、その中にねじ19が介在される。そして、このねじ19をダウンチューブ20のボス32・32と螺合させることによって、ラジエターカバー1が脚部30・30を介して車体に取り付けられる。また、脚部30・30は、それぞれラジエター27の上下端部に配設された水タンク27uおよび27dに対応させて、その近傍に位置に設けてある。

【0022】ラジエターカバー1の後部1aはタンクレール18の左カバーベルト11のシート10側にねじ34・34によって取り付けられている。なお、図2に符号38で示すものは、図示しない冷却フィンが配設されているラジエター主面である。

【0023】しかし、自動二輪車のラジエターカバー1によれば、脚部30・30の長さ11をラジエター27の車体フレーム4(ダウンチューブ20)の取り付け箇所から側方への突出量12よりも大きく設定したので、当該大きな分だけラジエター27とラジエターカバー1との間に隙間36ができる。このため、自動二輪車2が側方へ転倒してラジエターカバー1が衝撃を受けた場合でも、そのときの衝撃が直接伝わるのは脚部30・30を介した車体フレーム4(ダウンチューブ20)だけである。

【0024】したがって、脚部30・30が補強材としての役割を果たすので、ラジエター27への衝撃は、緩和されるかあるいは伝達されないようにできる。また、脚部30・30が従来技術におけるステーcの役割を果たすため、部品点数およびそれに伴う組付工程の増加も抑制することができる。

【0025】また、脚部30・30は、それぞれラジエター27の上下端部に配設された水タンク27uおよび27dに対応させてその近傍に設けたので、冷却フィン

5

が配設されているラジエター主面38が、脚部30・30によって遮られることがない。したがって、ラジエター1に向かう冷却風の通りが妨げられないので、冷却効率が低下しないようにできる。

## 【0026】

【発明の効果】請求項1記載の本発明自動二輪車のラジエターカバーによれば、ラジエターにへの衝撃は、緩和されるかあるいは伝達されないようにできる。また、脚部が従来技術におけるステーの役割を果たすため、部品点数およびそれに伴う組付工程の増加も抑制することができる。請求項2記載の本発明自動二輪車のラジエターカバーによれば、ラジエターカバーを付けると否とに拘わらず冷却効率が低下しないようにすることができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】自動二輪車にラジエターカバーを取り付けた状態を示す全体側面図である。

6

【図2】図1の要部拡大図である。

【図3】図2の矢印II方向から見た一部切欠き図である。

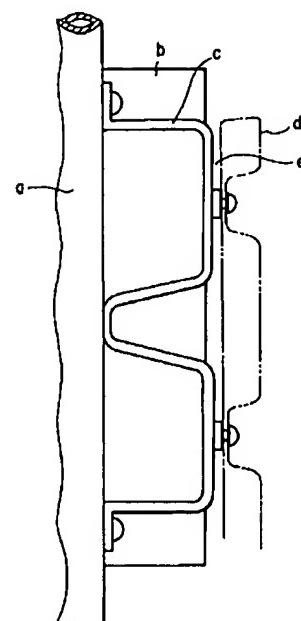
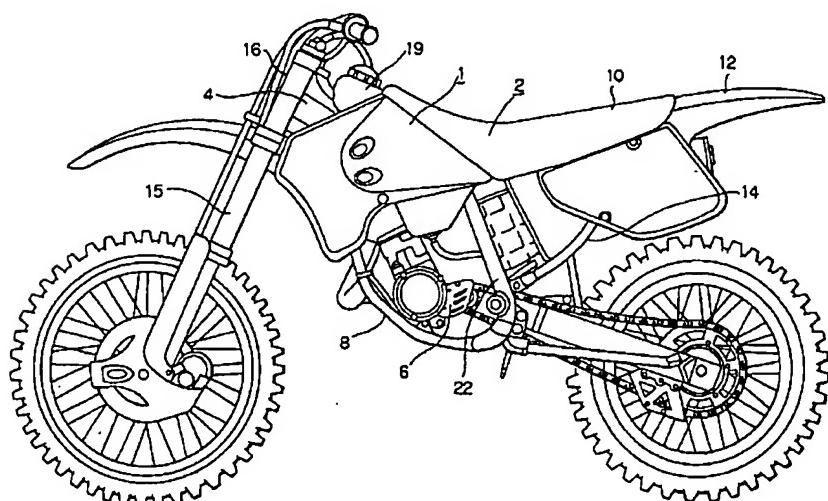
【図4】図3のIV-IV線断面図である。

【図5】従来技術を説明するための図である。

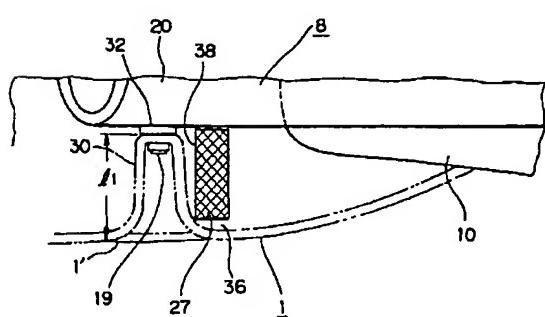
## 【符号の説明】

1	自動車用ラジエターカバー
1'	自動車用ラジエターカバーのうちラジエターが固定される車体フレームの一部分に対応する部分
10	車体フレーム
12	ラジエター
14	上端部の水タンク
15	下端部の水タンク
16	脚部
17	脚部の長さ寸法
18	ラジエターの車体フレームから側方への突出量

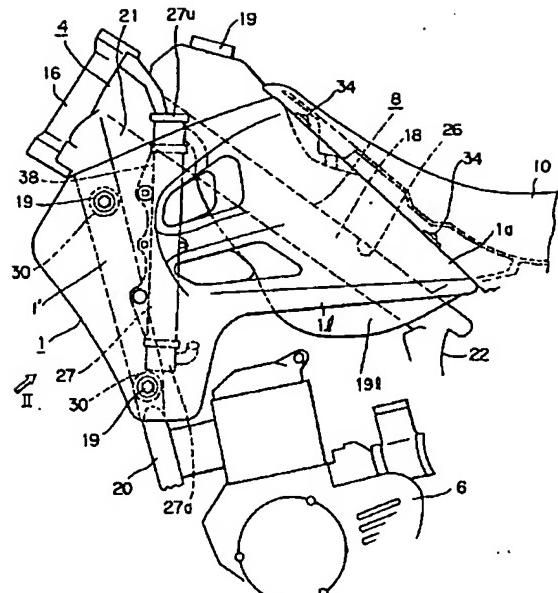
【図1】



【図4】



【図2】



【図3】

